

## TEMA 2

### FORMULARIS. MANEIG DE FITXERS. PAS DE VARIABLES. SERVIDOR

#### E4\_FORMCADENAS\_T2

#### EXERCICIS

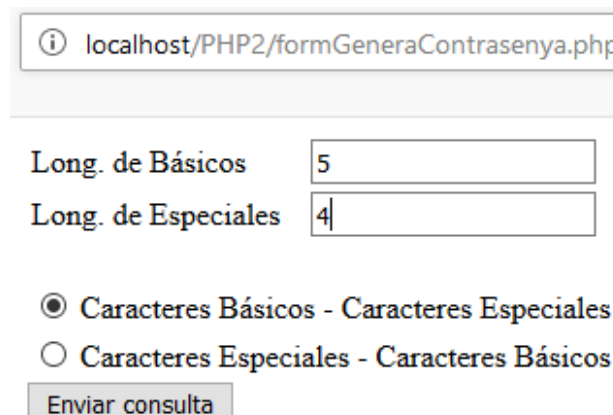
#### FORMULARIS AMB MANEIG DE CADENES

##### Programa Generador de Contrasenyes

1. Codifica un programa en php que permeti generar aleatòriament una contrasenya formada per tants caràcters *bàsics* i *especials* com se li indique en el formulari. També permetrà seleccionar si els uns o els altres apareixen a l'esquerra o a la dreta.
  - L'arxiu que conté el formulari es dirà ***formGeneraContrasenya.php***.
  - L'arxiu amb el qual enllaça el formulari a través de l'action és ***GeneraContrasenya.php***

##### ***Execució:***

##### ***Cas 1: Bàsics-Especials***



localhost/PHP2/formGeneraContrasenya.php

Long. de Básicos

Long. de Especiales

☒ Caracteres Básicos - Caracteres Especiales

☐ Caracteres Especiales - Caracteres Básicos

Enviar consulta

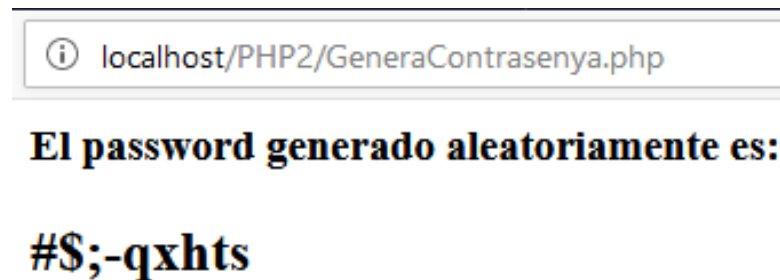
Premem Enviar:



El resultat és la concatenació de:

- Cadena de caràcters bàsics → **bq6jh**
- Cadena de caràcters especials: → **#\_**

**Cas 2:** *Especials - Bàsics*



## Consideracions:

En el **formulari** d'entrada es selecciona:

- la longitud de la part de contrasenya formada només amb caràcters **bàsics** (lletres i nombres)
- longitud de la part de contrasenya formada amb caràcters **especials** (símbols com \$, %, /, @, (, ), ?, , etc)
- La disposició dels caràcters:
  - bàsics – especials o
  - especials –bàsics
- La contrasenya final serà la concatenació de totes dues parts
- El programa principal serà el que genere, usant la funció **random**, la **longitud** de totes dues parts de contrasenya, és a dir, la formada per caràcters bàsics i la de caràcters especials.
- La funció **rand(\$inici, \$fi)** genera un nombre enter aleatori entre *\$inici* i *\$fi*
- La **longitud** de cadascuna de les parts està compresa entre 4 i 8 caràcters.

## Idees ajuda:

- Es pot usar un array que continga els **caràcters normals** (números i alfabet) i un altre amb els **caràcters especials** que es desitge (\$, %, &, /, (, ), etc).
- Es pot usar la funció **substr(\$cadena, \$inici, \$longitud)** per a extraure el caràcter desitjat del conjunt de caràcters bàsics o especials. Aquesta funció extrau una part d'una cadena des d'on se li indique en *\$inici*, de tants caràcters com se li diga en *\$longitud*.

## Programa Generador de Contrasenyes amb Funcions

2. Modifica el programa anterior (generació aleatòria d'una contrasenya).

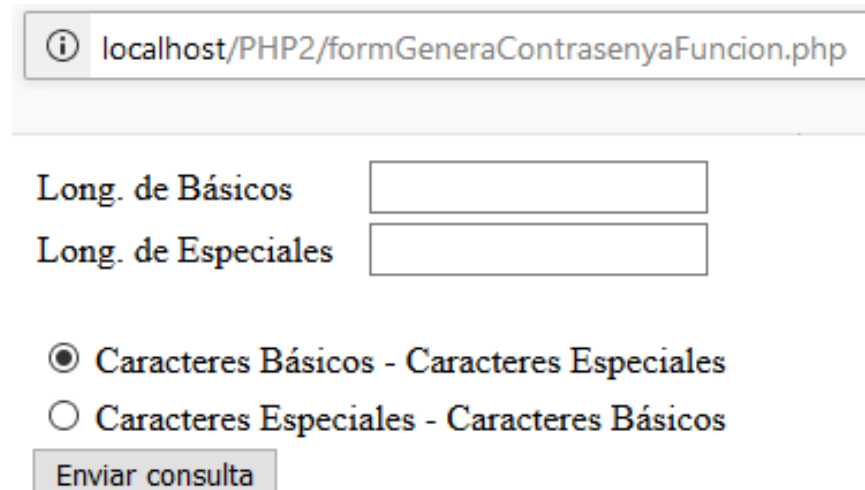
- Es desitja que ara siga una **funció** la que realitze tot el procés
- L'arxiu que conté el formulari es dirà **formGeneraContrasenyaFuncion.php**.
- L'arxiu amb el qual enllaça el formulari a través de action és **GeneraContrasenyaFuncion.php**

### ***Aparença i execució:***

Les mateixes que en l'exercici anterior.

Arxiu **formGeneraContrasenyaFuncion.php**:

Conté el formulari d'entrada:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/PHP2/formGeneraContrasenyaFuncion.php'. Below the address bar, there are two input fields: 'Long. de Básicos' and 'Long. de Especiales'. Under these fields, there are two radio buttons: the first is selected and labeled 'Caracteres Básicos - Caracteres Especiales', and the second is labeled 'Caracteres Especiales - Caracteres Básicos'. At the bottom of the form, there is a button labeled 'Enviar consulta'.

### Arxiu **GeneraContrasenyaFuncion.php**:

- Conté la function una **funció** de nom **generaPassword**, que rebrà dos arguments:
  - Argument1: longitud de la part de contrasenya formada només amb caràcters bàsics (lletres i números)
  - Argument2: longitud de la part de contrasenya formada amb caràcters especials
- També conté el codi del programa principal
- El programa principal se'ns farà el que genere, usant la funció **random**, la **longitud** de totes dues parts de contrasenya, és a dir, la formada per caràcters bàsics i la de caràcters especials.
- La funció **rand(\$inici, \$fi)** genera un nombre enter aleatori entre **\$inici** i **\$fi**
- La **longitud** de cadascuna de les parts està compresa entre 4 i 8 caràcters.

Es facilita **codi incomplet**:

```
function generarPassword($longitudPasswBasico, $longitudPasswEspecial)
{
    // Añadir código
    return $passwordTotal;
}

// PROGRAMA PRINCIPAL
// variable que recoge el nº de caracteres básicos de formulario
$totalBasicos =
// variable que recoge el nº de caracteres especiales de formulario
$totalEspeciales =
// invocar a función
$contrasena = generarPassword($totalBasicos, $totalEspeciales);
// visualizar la contraseña generada
?>
```

## **Programa Generador de Contrasenyes amb Funcions en Llibreria**

### 3. Modifica el programa de generació aleatòria d'una contrasenya

Ara es desitja tindre una **llibreria** que continga les funcions associades al problema.

Hi haurà tres arxius:

- *formGeneraContrasenyaLibreria.php*
- *generaContrasenyaLibreria.php*
- *lib\_generaContrasenya.php*

### ***Aparença i execució:***

Les mateixes que en l'exercici anterior.

Arxiu ***formGeneraContrasenyaLibrería.php***:

Conté el formulari d'entrada:



localhost/PHP2/formGeneraContrasenyaLibreria.php

**Genera Contraseña Librería**

Long. de Básicos

Long. de Especiales

☒ Caracteres Básicos - Caracteres Especiales

☐ Caracteres Especiales - Caracteres Básicos

Enviar consulta

Arxiu ***generaContrasenyaLibrería.php***:

- És el que està enllaçat amb el formulari.
- Farà una anomenada a la primitiva include per a tindre accés a les funcions que allí es codifiquen.
- Conté solament el programa principal amb l'assignació de variables i anomenada a la function

Estructura del **codi**:

```
<?php
// incluir la librería de funciones

// PROGRAMA PRINCIPAL

// inicializar las variables que se reciben del formulario

// invocar a la función de generación de contraseñas

// visualizar la contraseña generada
?>
```

### Arxiu **lib\_generaContrasenya.php**:

- Actua com a llibreria .
- Pretén encapsular totes les funcions i constants que es desitge que pugui usar la nostra aplicació
- *Conté la funció **generaPassword***, que rebia dos arguments. Ja la teníem implementada de l'exercici anterior.
- Adicionalment podria incloure altres funcions que considerem adequades per a resoldre l'exercici.

#### Estructura del **codi**:

```
<?php
/**LIBRERÍA Asociada al ejercicio que genera contraseñas de manera aleatoria */
function generarPassword($longitudPasswBasico, $longitudPasswEspecial)
{
    // inicializa variables con los caracteres básicos

    // inicializa variables con los caracteres especiales

    // determina longitud de la cadena de caracteres básicos

    // determina longitud de la cadena de caracteres especiales

    // bucle para extraer aleatoriamente los básicos y guardarlos en cadena

    // bucle para extraer aleatoriamente los especiales y guardarlos en cadena

    // comprobar orden de las cadenas elegido en el formulario

    // en función de la opción elegida, generar contraseña
    // devolver contraseña
}
```



## Programa Generador de Contrasenyes Vàries

### 4. Crear arxiu que siga una amplliació del *formGeneraContrasenya*

- En aquest cas permet generar tantes contrasenyes aleatòries com se li indique mitjançant un camp **input** de tipus numèric.
- Es resoldrà sense usar funcions

Arxiu ***formGeneraContrasenyaVarias.php***:

Conté el formulari d'entrada:

localhost/PHP2/formGeneraContrasenyaVarias.php

**Genera Contrassenya Varias**

Nº de contraseñas

Long. de Basicos

Long. de Especiales

☒ Caracteres Basicos - Caracteres Especiales

☐ Caracteres Especiales - Caracteres Basicos

Arxiu ***generaContrasenyaVarias.php***:

- És el que està enllaçat amb el formulari
- Conté el programa principal
- Les contrasenyes generades, les escriu en un **array** de cadenes. Cada element del array és una password
- El programa principal recorre el array de contrasenyes i mostra el contingut del array per pantalla

Sortida:

## **Genera Contrasenya Varias**

**El contenido del array de contraseñas es:**

```
cd6a-}_{}  
y3jf{-?;_  
3s4g*)+##/
```

## Programa Generador de Contrasenyes Vàries usant una funció que retorna un array de passwords.

5. Crear arxiu que siga una modificació del *formGeneraContrasenya*.

En aquest cas permet generar tantes contrasenyes aleatòries com se li indique mitjançant un camp **input** de tipus numèric.

Arxiu ***formGeneraContrasenyaVariasFuncion.php***:

Conté el formulari d'entrada

### Genera Contraseña Varias Función

Nº de contraseñas	<input type="text" value="3"/>
Long. de Basicos	<input type="text" value="4"/>
Long. de Especiales	<input type="text" value="5"/>

☒ Caracteres Basicos - Caracteres Especiales  
☐ Caracteres Especiales - Caracteres Basicos

Arxiu ***generaContrasenyaVariasFuncion.php***:

- És el que està enllaçat amb el formulari
- Codifica la function *generaArrayPasswords*
- Conté el programa principal

La funció **generaArrayPasswords** rep tres paràmetres:

- El nombre de contrasenyes a generar
- El nombre de caràcters bàsics que emprarem en cada contrasenya
- El nombre de caràcters especials

Les contrasenyes generades, les escriu la funció en un **array** seqüencialment i retorna aqueix array al programa principal.

És el programa principal el que mostra el contingut del array de contrasenyes per pantalla.

Codi parcial d'aquest arxiu:

```
function generaArrayPasswords($num_pass,$longitudPasswBasico, $longitudPasswEspecial)
{
    // Función que crea tantas contraseñas como se le indique como argumento
    // Genera un array de contraseñas.
    // Cada elemento del array es una contraseña
    // Devolver array de contraseñas
    return $array_passwords;
} // de la function

// PROGRAMA PRINCIPAL
// inicializar variable necesarias

// invocar a función
$array_contrasenyas = generaArrayPasswords($num_contra,$totalBasicos, $totalEspeciales);
// bucle para recorrer array de contraseñas y visualizarlas
?>
```

Exemple d'execució:

### **Genera Contrasenya Varias Función**

**El contenido del array de contraseñas es:**

```
3sjw*}-[]  
5g8j&=*)/  
57sg$}-)=
```